

Herstellung von Lichtwellenleitern mittels Mosquito-Methode



Laura Fütterer

Ab: sofort

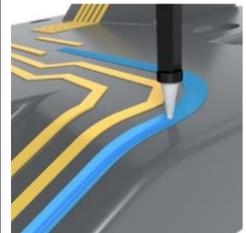
Art der Arbeit:

Bachelorarbeit,
Studienarbeit,
Masterarbeit,
Hiwi-Job

Beschreibung: Im Rahmen des Forschungsprojektes 3D-MosquitOPrint wird die Integration von optisch transparenten Lichtwellenleitern in Kavitäten auf räumlichen Schaltungsträgern untersucht. Dazu wird in flüssiges Mantelpolymer ein lichtleitendes viskoses Kernpolymer mittels Dispenser hineinappliziert und anschließend durch UV-Licht ausgehärtet. Aufbauend auf diesen Herstellungsprozess wird die Stirnflächenpräparation und die Bestückung mit Dioden für die Nutzung der Schaltungsträger als elektrooptische Hybridbauteile erforscht.

Aufgabe:

- CAD-Design und 3D-Druck von Bauteilen
- Charakterisierung von Oberflächen (Konfokalmessungen, REM)
- Mikrodispensieren von Photopolymeren
- Stirnflächenpräparation
- Bestückung von elektrooptischen Bauteilen



Voraussetzungen:

- Interesse im Bereich der Optik/Elektronikforschung
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise

Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Laura Fütterer, Telefon: 0511 / 762 - 3849
E-Mail: laura.fuetterer@ita.uni-hannover.de